



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ZONGULDAK İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

# MATEMATİK



il\_milli



zonguldakilmem



zonguldak ilmem



[www.zonguldak.meb.gov.tr](http://www.zonguldak.meb.gov.tr)





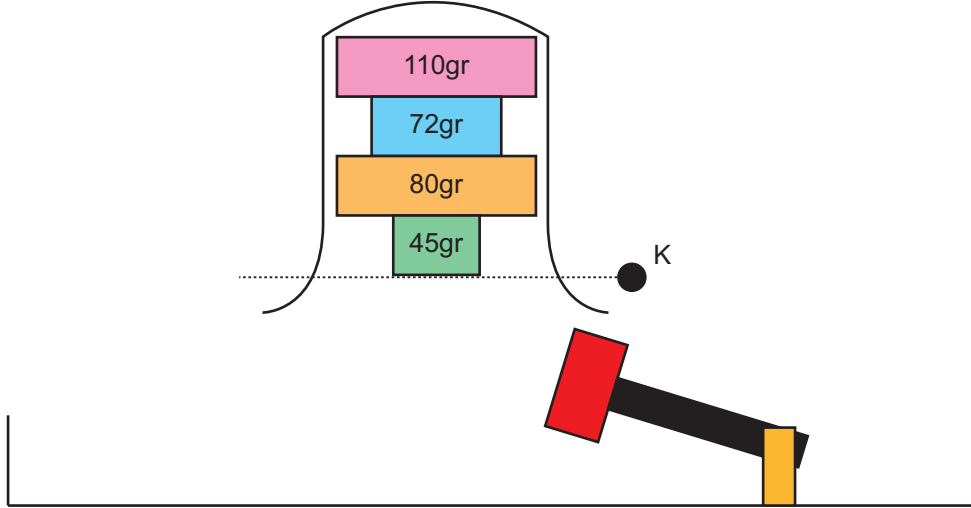
# MATEMATİK

## Deneme Sınavı

8.SINIF



1.



Yukarıda üzerinde ağırlıkları yazan taşlar K vanası sayesinde yere düşmeden durmaktadır.

K vanası açılıp kapatılarak düşürülen bir taş çekiç yardımıyla kırılıp üzerinde yazan ağırlığın Pozitif çarpan sayısı kadar parçaya ayrılıyor ve parçalar temizlendikten sonra bir sonraki taş için aynı işlemler tekrarlanıyor.

Örneğin, 30 gr taş düşerse çekiç ile kırılarak 8 parçaya ayrılacaktır.

**Buna göre en çok parçaya ayrılan taşın üzerinde yazan ağırlık aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) 45 gr                      B) 72 gr                      C) 80 gr                      D) 110 gr

2. 20 kişilik bir sınıfta bulunan erkek öğrenci sayısı ile kız öğrenci sayısı aralarında asaldır.

**Buna göre, sınıfta bulunan erkek ve kız öğrenci sayısı kaç farklı şekilde gösterilebilir?**

- A) 8                              B) 10                              C) 12                              D) 16





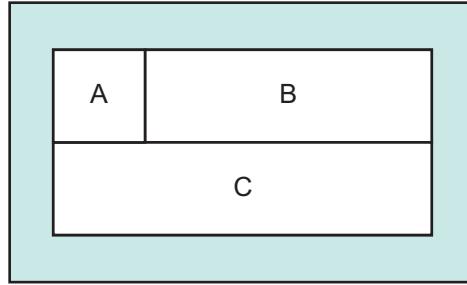
5. Aşağıdaki tabloda 1. satıra ve 2. satıra devirli ondalık sayılar yazılmıştır.

	1. sıra	2. sıra	3. sıra	4. sıra	5. sıra	6. sıra	7. sıra	8. sıra	..... .....
1. satır	2	,	3	6	5	3	6	5	.....
2. satır	3	,	4	8	3	8	3	8	.....

Buna göre kaçınıcı sırada aynı rakamlar ikinci kez alt alta denk gelirler?

- A) 9 B) 12 C) 15 D) 18

6.



Sümeyye, dikdörtgen şeklindeki fotoğraf çerçevesinin iç kısmını A,B ve C olmak üzere 3 adet dikdörtgen-  
sel bölgeye ayırmıştır.

Bu üç bölgeninde kısa ve uzun kenarlarının uzunlukları asal sayılardır.

A bölgesinin alanı  $6 \text{ cm}^2$

B bölgesinin alanı  $15 \text{ cm}^2$

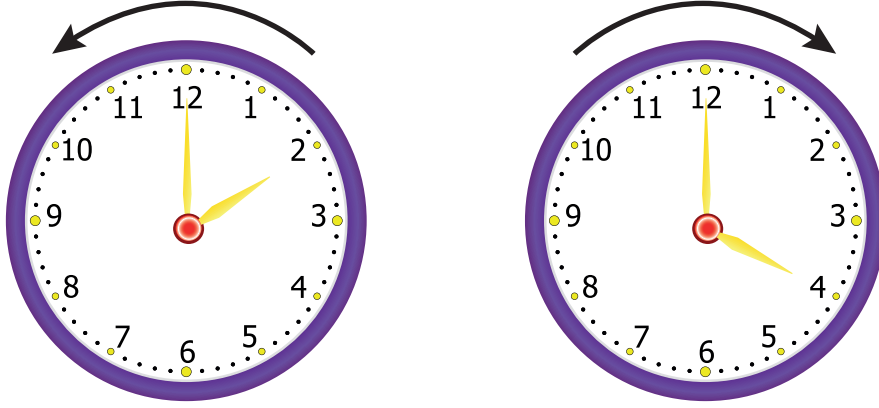
C bölgesinin alanı  $21 \text{ cm}^2$ 'dir

Çerçevenin en dış kısmındaki kenarların uzunluklarının da tam sayı olduğu bilindiğine göre,çerçevenin  
en dış kısmının çevresi en az kaç cm'dir?

- A) 28 B) 30 C) 44 D) 42



7.



Yukarıdaki şekilde sol tarafta verilmiş olan saatin akrep ve yelkovanları, normal saatin aksine ters yönde dönmektedir.

Sağ tarafta verilmiş olan saatin akrep ve yelkovanları ise normal duvar saati gibi saat yönünde dönmektedir.

**Halit, aynı duvarda asılı olan bu saatlere ilk baktığında yukarıdaki gibi görmektedir. Bu andan sonra her iki saat de üçüncü kez aynı saati gösterdiklerinde akrep ve yelkovan hangi sayıların üzerinde olur?**

	Akrep	Yelkovan
A)	12	6
B)	9	12
C)	6	6
D)	3	12

8. Kenar uzunlukları metre cinsinden 54'ün tam sayı çarpanları olan çeşitkenar bir çokgen, aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) Altıgen

B) Yedigen

C) Sekizgen

D) Dokuzgen



9.

A musluğu



B musluğu



A kovası



B kovası

Şekildeki A musluğundan 5 litrelik A kovasına, saniyede  $5^3$  ml su akmakta; B musluğundan da 10 litrelik B kovasına, saniyede  $10^2$  ml su akmaktadır.

Her iki musluk aynı anda açılıp kovalar doldurulmaya başlanıyor. A kovası tam dolduğu anda iki musluk otomatik olarak kapanıyor.

**Musluklar kapandığında B kovasının kaçta kaç boş kalmış olur?**

A)  $\frac{1}{5}$

B)  $\frac{2}{5}$

C)  $\frac{3}{5}$

D)  $\frac{4}{5}$

10.



Gökhan Hoca, tahtaya şekildeki gibi 2059 sayısını yazmıştır ve öğrencilerden bu sayıyı oluşturan rakamlardan herhangi iki tanesinin arasına virgül koyup ondalık sayılar oluşturmalarını istemiştir.

**Buna göre, öğrencilerin oluşturduğu ondalık sayıların çözümlenmiş hali aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

A)  $2.10^0 + 5.10^{-2} + 9.10^{-3}$

B)  $2.10^1 + 5.10^{-1} + 9.10^{-2}$

C)  $2.10^2 + 5.10^0 + 9.10^{-1}$

D)  $2.10^2 + 5.10^{-1} + 9.10^{-2}$



11.



İçlerinde eşit büyüklükte demir bilyelerin bulunduğu 4 kutunun üzerlerinde  $2^x$  kg,  $2^{x-1}$  kg,  $2^{x+1}$  kg,  $4^x$  kg yazmaktadır. Yüksel, üzerinde  $2^x$  kg yazan kutuyu açtığında kutunun içinde 6 bilye olduğunu fark ediyor ve diğer tüm kutuları açıyor.

**Buna göre, Yüksel'in açtığı kutularda bulunan toplam bilye sayısı kaçtır?**

A) 47

B) 51

C) 57

D) 63

12. Oktay ile Yusuf'un çözdükleri soru sayıları ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Bir gün boyunca çözdükleri soru sayıları eşittir.
- Oktay'ın doğru sayısı Yusuf'un doğru sayısının  $2^6$  katıdır.
- Yusuf'un yanlış sayısı Oktay'ın yanlış sayısının küpü kadardır.

**Yusuf'un doğru sayısı ile Oktay'ın yanlış sayısı birbirine eşit ve  $2^x$  adet olduğuna göre Oktay'ın bir gün içerisinde çözdüğü soru sayısı kaçtır?**

A) 240

B) 360

C) 400

D) 520







15. **Bilgi :**  $|a|$ , 1 ile 10 arasında (1 dahil) bir sayı olmak üzere çok büyük veya çok küçük sayıların  $|a| \cdot 10^n$  biçiminde gösterimine o sayının bilimsel gösterimi denir.

Aşağıdaki tabloda bazı uzunluk birimleri ve metre cinsinden karşılık geldikleri değerler gösterilmiştir.

1 megametre (Mm) = $10^6$ metre
1 gigametre (Gm) = $10^9$ metre
1 terametre (Tm) = $10^{12}$ metre
1 petametre (Pm) = $10^{15}$ metre

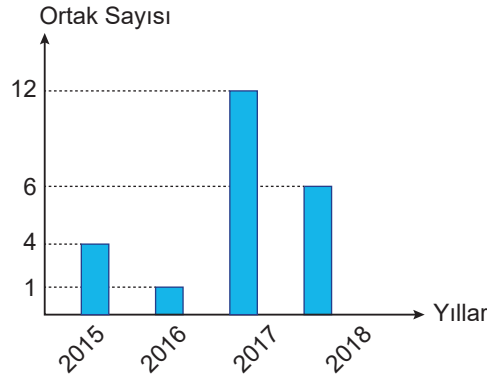
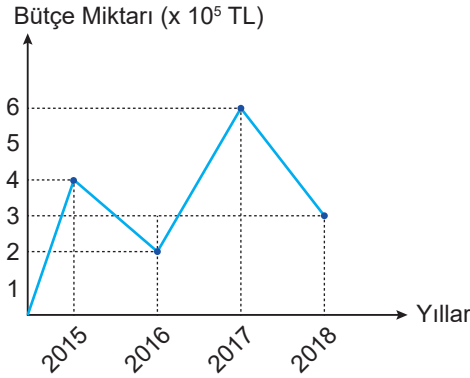
Buna göre 3 700 000 000 000 metrenin sayısal değeri bilimsel gösterimle yazıldığında aşağıdakilerden hangisi gibi okunmalıdır?

- A) 3,7 megametre      B) 37 gigametre      C) 3,7 terametre      D) 37 petametre



16. Aşağıdaki çizgi grafiği bir şirketin yıllara göre bütçe miktarını, sütun grafiği ise bu yıllara göre şirkete ait ortak sayısını göstermektedir.

**Grafik: Şirketin Yıllara Göre Bütçe Miktarı**



Şirketin yılsonundaki bütçe miktarı her yıl ortaklara eşit olarak paylaştırılmaktadır.

Ortakların şirket bütçesinden TL cinsinden aldıkları miktarlar  $a$  ve  $b$  tam sayılar olmak üzere  $a \cdot 10^b$  şeklinde yazıldığında hangi yılda  $a + b$  en küçük değerini alır?

- A) 2015      B) 2016      C) 2017      D) 2018



17. **Bilgi :** a ve b doğal sayılar olmak üzere  $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b}$  dir.



Yukarıdaki mektuplar, üzerinde yazan daire numaralarının kareköklerinin en yakın olduğu tam sayı değeri aşağıdaki posta kutularından hangisi üzerinde yazan sayıya eşit ise o posta kutusuna atılacaktır.



Buna göre posta kutularına atılan mektup sayıları kaçtır?

	6 nolu	7 nolu	8 nolu
A)	3	5	2
B)	3	3	4
C)	4	3	3
D)	5	4	1



18. Aşağıdaki tablo, Adnan'ın manavdan aldığı meyvelerin fiyatlarını ve miktarlarını göstermektedir.

**Tablo:** Manavdan Alınan Meyvelerin Kilogram Fiyatları ve Miktarları

Ürün	Fiyat (TL)	Alınan Miktar (kg)
Kiraz	$\sqrt{7}$	2
Kayısı	$\sqrt{5}$	3
Elma	$2\sqrt{3}$	1
Armut	$2\sqrt{2}$	1

Buna göre Adnan'ın manavdan aldığı meyveler arasından en fazla ücret ödediği aşağıdakilerden hangisidir?

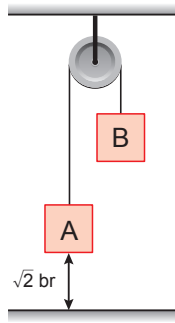
A) Kiraz

B) Kayısı

C) Elma

D) Armut

19.



Yukarıdaki şekilde yer alan sabit bir makaranın uçlarına özdeş A ve B cisimleri asılmıştır. Eşit ağırlığa sahip cisimlerden B cismi  $\sqrt{8}$  br aşağıya çekildiğinde A cismiyle aynı hizaya gelmektedir.

**A cisminin yerden yüksekliği  $\sqrt{2}$  br olduğuna göre B cisminin başlangıç konumunda iken yerden yüksekliği kaç birimdir?**

A)  $3\sqrt{2}$

B)  $\sqrt{10}$

C)  $5\sqrt{2}$

D) 4



20.

$\sqrt{1,44}$ dönüm	$\sqrt{2,56}$ dönüm	$\sqrt{1,21}$ dönüm
------------------------	------------------------	------------------------

Yukarıda  $\sqrt{1,44}$  dönüm,  $\sqrt{2,56}$  dönüm,  $\sqrt{1,21}$  dönüm ölçülerinde üç farklı arsa gösterilmiştir. Bu arsalar sırasıyla Onur, Esra ve Eda adlı üç kardeşe aittir. Onur arsasının %60 ına, Esra arsasının %40 ına, Eda ise arsasının %20 sine ev yapacaklardır.

**Buna göre ev için kullanılacak araziler metrekare cinsinden hangi şıkta gösterilmiştir?**

	Onur	Esra	Eda
A)	72	64	22
B)	220	640	720
C)	480	960	880
D)	720	640	220

21. Aşağıdaki tablo, 1'den 8'e kadar numaralandırılmış kutuların içinde bulunan sayıları göstermektedir.

1	$\sqrt{12}$	2	$\sqrt{8}$	3	$\sqrt{147}$	4	$\sqrt{50}$
5	$\sqrt{18}$	6	$\sqrt{48}$	7	$\sqrt{72}$	8	$\sqrt{27}$

**Buna göre tek numaralı kutularda yazan sayıların toplamının, çift numaralı kutularda yazan sayıların toplamına oranı kaçtır?**

- A) 1                                      B)  $\frac{2}{6}$                                       C)  $\frac{6}{5}$                                       D)  $\frac{9}{7}$



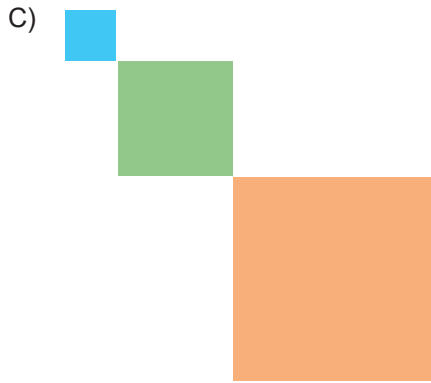
22.

$4 \text{ m}^2$

$9 \text{ m}^2$

$16 \text{ m}^2$

Alanları içlerinde yazılı olan yukarıdaki kareler kullanılarak oluşturulan aşağıdaki şekillerden hangisinin çevre uzunluğu tam kare bir doğal sayıdır?





23. Yarıçapının uzunluğu  $r$  olan bir çemberin çevresi  $2\pi r$ 'dir.

$a$  ve  $b$  birer doğal sayı olmak üzere  $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2b}$  dir.



Yukarıda verilen yarı çapı  $\sqrt{2}$  dm olan soldaki tekerlek ile yarıçapı  $2\sqrt{2}$  dm olan sağdaki tekerlek bir doğru boyunca birbirlerine doğru dönerek yaklaşıyor. İkisi de bir tam tur döndüğünde A ve B noktaları birbirlerine değerek duruyorlar.

**Buna göre, tekerleklerin harekete başlamadan önceki ilk konumlarında yola değdikleri K ve L noktaları arasındaki mesafe desimetre cinsinden aşağıdaki uzunluklardan hangisine daha yakındır? ( $\pi = 3$  alınız)**

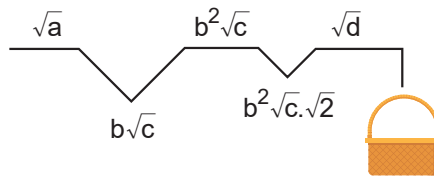
A) 26

B) 25

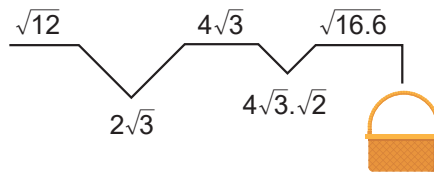
C) 3

D) 2

24.



Yukarıdaki şekilde verilen kare köklü işlem bandı aşağıdaki örnekte olduğu gibi çalışmaktadır.



**Buna göre  $\sqrt{54}$  sayısına yukarıdaki işlemler uygulandığında bu sayı sepete kaç olarak yazılır?**

A)  $\sqrt{972}$

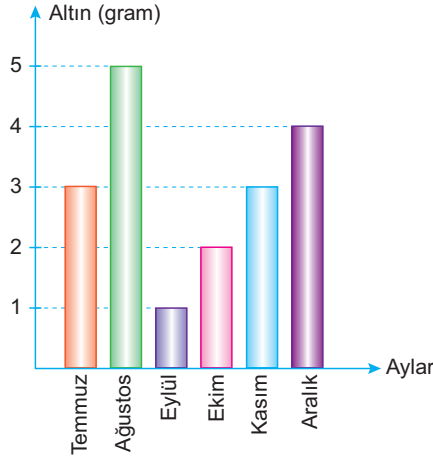
B)  $\sqrt{468}$

C)  $\sqrt{648}$

D)  $\sqrt{432}$



25. Yekta Bey, yılın ilk altı ayı kredi borçlarını kapattıktan sonra birikim yapmaya karar vermiştir. Yılın ikinci altı ayında her ay biriktirdiği gram altınların aylara göre değişim grafiği aşağıdaki gibidir.

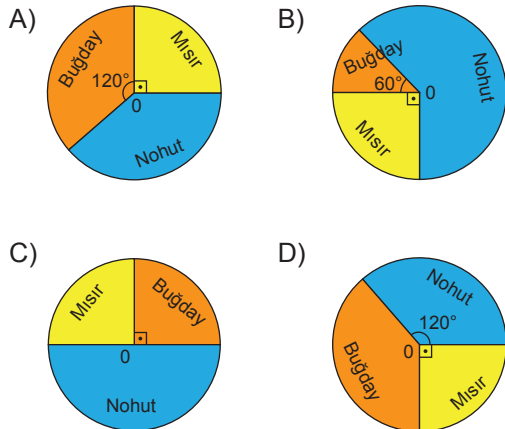


Buna göre Yekta Bey'in birikimleri bir daire grafiği ile gösterilirse eşit olan dilimlerin açılış ölçüleri toplamı kaç derece olur?

- A) 60 B) 75 C) 90 D) 120

26. Mehmet Bey, tarlasının  $\frac{1}{4}$ 'üne mısır, kalanın  $\frac{1}{3}$ 'üne buğday ve son kalan kısmına nohut ekliyor.

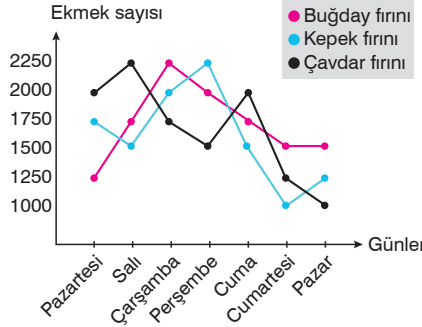
Buna göre, Mehmet Bey'in tarlasına ektiği ürünlerin daire grafiğinde gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?







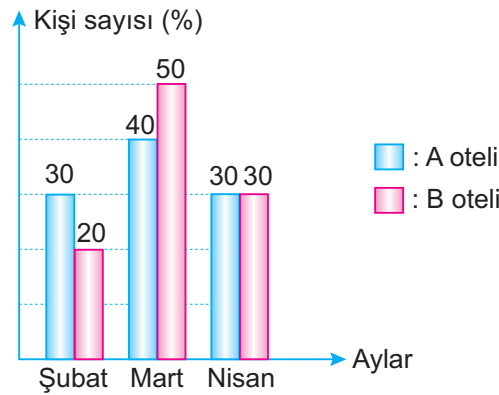
27.



Yukarıdaki grafik, üç farklı fırına ait haftalık ekmek satışı rakamlarını göstermektedir.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) Buğday fırınının hafta sonu ekmek satışı, çavdar fırınının hafta sonu ekmek satışından azdır.
- B) Kepek fırınının en fazla satış yaptığı gün, çavdar fırını 1500 ekmek satmıştır.
- C) Her üç fırının da bir hafta boyunca yaptığı ekmek satışı sayısı aynıdır.
- D) Çavdar fırınının hafta sonu yaptığı satış, tüm haftadaki toplam satışının %25'i kadardır.
28. Aşağıdaki grafikte A ve B otellerinin şubat, mart ve nisan aylarında erken rezervasyon yaptıran müşterilerin yüzdelik oranları gösterilmektedir.



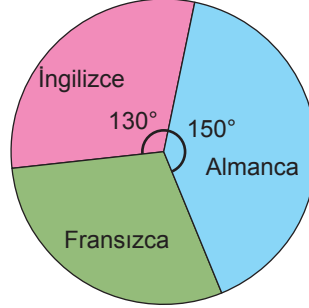
- A oteline bu üç ayda rezervasyon yaptıran toplam müşteri sayısı 360, B oteline ise 500'dür.
- A otelinde indirimsiz bir gece konaklama ücreti 300 TL, B otelinde ise 400 TL'dir.
- A ve B otellerinde şubat ayında % 50 olmak üzere her ay % 10 azalan bir indirim uygulanmaktadır.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

- A) A otelinin şubat ayında kasasına giren para B otelinden fazladır.
- B) Nisan ayında A ve B otellerinin kasalarına eşit para girmiştir.
- C) B otelinin mart ayında kasasına giren para A otelinin mart ve nisan aylarında kasasına giren paralardan fazladır.
- D) B otelinin nisan ayında kazandığı para, A otelinin mart ayında kazandığı paradan azdır.



29. Aşağıda bir dil okulundaki öğrencilerin konuştukları dilleri gösteren daire grafiği gösterilmiştir.



Bu sınıftaki öğrenciler içinden rastgele seçilen bir öğrencinin Fransızca konuşabiliyor olma olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{1}{11}$

B)  $\frac{5}{6}$

C)  $\frac{2}{9}$

D)  $\frac{11}{36}$

30. 35 kişilik bir sınıfın  $\frac{2}{5}$  si erkektir.

Aşağıdakilerden hangisi yapılırsa bu sınıftan rastgele seçilen bir öğrencinin erkek olma olasılığı kız olma olasılığından büyük olur?

- A) Sınıfa 7 erkek gelirse
- B) Sınıfa 4 erkek gelirse, 2 kız ayrılırsa
- C) Sınıftan 5 kız ayrılırsa
- D) Sınıfa 5 erkek gelirse, 5 kız ayrılırsa



31. Aşağıdaki tablo, bir bilgisayar oyununun günlük, haftalık, aylık ve yıllık abonelik hizmeti karşılığında alacağı mobil para miktarını göstermektedir.

Günlük	10 Mobil Para
Haftalık	20 Mobil Para
Aylık	200 Mobil Para
Yıllık	2000 Mobil Para

Oyun, sisteme giriş yapan bir üyeye aşağıdaki paralar arasından günlük rastgele seçip vereceği mobil paralar ile oynanmaktadır. Sistem üyeye bu paraların herhangi birinden bir tane veriyor.



Buna göre hesabında 50 Mobil Parası bulunan bir üye, sisteme giriş yaptıktan sonra kazandığı mobil para ile birlikte hesabındaki mobil parayı kullanarak oyuna bir aylık abone olma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\frac{3}{8}$  C)  $\frac{1}{8}$  D)  $\frac{1}{4}$

32. Bir olayın olma olasılığı =  $\frac{\text{İstenilen olası durumların sayısı}}{\text{Tüm olası durumların sayısı}}$

Turistik bir otelin 1.katında; 1 Fransız, 2 İngiliz, 3 Alman, 4 Rus turist vardır. Otele birgün aralarında 1 Fransız, 1 İngiliz, 1 Alman, 1 Rus turistin bulunduğu bir arkadaş grubu gelir ve bu turistlerin hepsi de 1. kata yerleştirilirler.

Buna göre otelin 1.katından seçilen bir turistin bu milletlerden birine ait olma olasılıkları ilk duruma göre nasıl değişmiştir?

- A) 

Fransız	Artmış
İngiliz	Artmış
Alman	Artmış
Rus	Artmış

 B) 

Fransız	Artmış
İngiliz	Artmış
Alman	Azalmış
Rus	Azalmış

 C) 

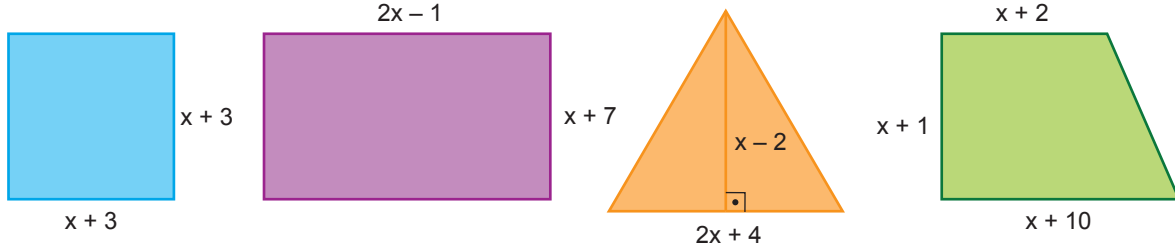
Fransız	Azalmış
İngiliz	Azalmış
Alman	Artmış
Rus	Artmış

 D) 

Fransız	Artmış
İngiliz	Azalmış
Alman	Azalmış
Rus	Artmış



33.



Yukarıda, birbirinden farklı olan dört adet çokgenin boyutları gösterilmektedir.

Aşağıdaki tablo ise, boyutları verilen çokgenlerin alanlarını ifade etmektedir.

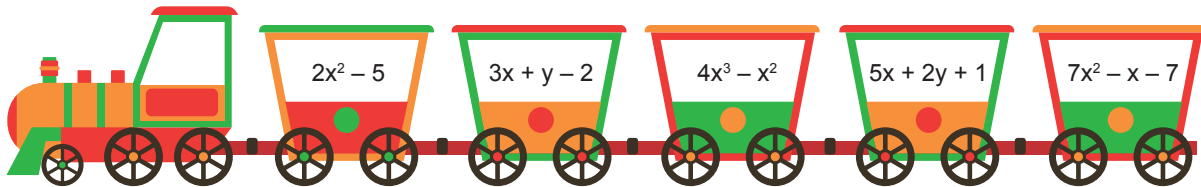
**Tablo: Çokgenler ve Alanları**

Kare	$x^2 + 6x + 9$
Dikdörtgen	$2x^2 + 13x - 7$
Üçgen	$2x^2 - 8$
Yamuk	$x^2 + 7x + 6$

Buna göre, hangi çokgenin alanı yanlış yazılmıştır?

- A) Kare B) Dikdörtgen C) Üçgen D) Yamuk

34.



Yukarıdaki trenin vagonlarında yazılı cebirsel ifadeler ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

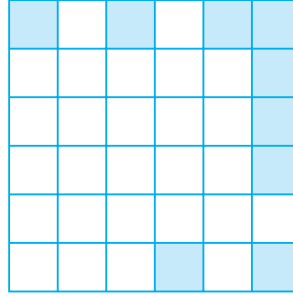
- Vagondaki cebirsel ifadelerin katsayıları toplamı 9'dur.
- Trenin orta vagonundaki cebirsel ifade de sabit terim yoktur
- Trenin son vagonundaki cebirsel ifade 4 terimlidir.
- Trenin vagonlarında yazan cebirsel ifadelerin iki tanesi 3 terimlidir.

Buna göre verilen bilgilerden kaç tanesi doğrudur?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4



35. Aşağıdaki şekilde kenar uzunluğu  $a$  cm olan birbirine eş karelerle oluşturulmuş  $6 \times 6$ 'lık bir tablo gösterilmektedir.



Buna göre tabloda gösterilen boyalı alanların dışında kalan bölgenin alanının santimetrekare cinsinden cebirsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(6a - 8a) \cdot (6a + 8a)$
- B)  $(6a - 8a) \cdot (6a - 8a)$
- C)  $(6a - 3a) \cdot (6a + 3a)$
- D)  $(6a - 3a) \cdot (6a - 3a)$

36.

$$\begin{array}{r|l} K & a+3 \\ & a+1 \\ \hline & 5 \end{array}$$

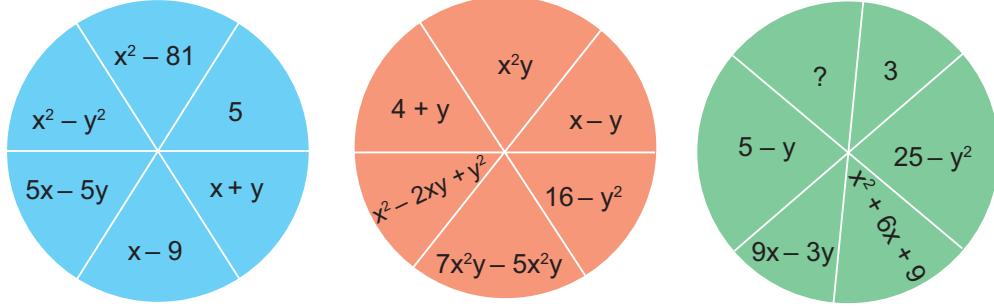
$$\begin{array}{r|l} L & a \\ & a+1 \\ \hline & 3 \end{array}$$

$a$  pozitif bir tam sayı olduğuna göre  $K + L$  ifadesini gösteren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2a^2 + 5a + 11$
- B)  $2a^2 + 3a + 9$
- C)  $2a^2 + 5a + 9$
- D)  $2a^2 + a + 11$



37. Aşağıdaki şekiller belirli bir kurala göre oluşturulmuştur.



Buna göre ? yerine hangi cebirsel ifade gelmelidir?

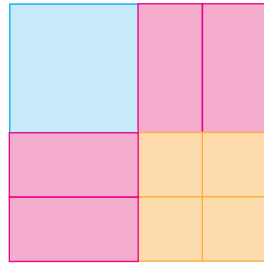
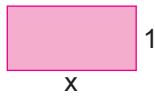
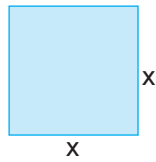
A)  $x - 3$

B)  $x + 3$

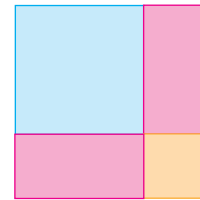
C)  $3x + 3$

D)  $3x + 3y$

38. Aşağıda iki farklı özdeşliğin cebir karoları kullanılarak modellenmesi verilmiştir.



Model - 1



Model - 2

Buna göre Model - 1'in Model - 2'den farkının cebirsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $x^2 + x + 1$

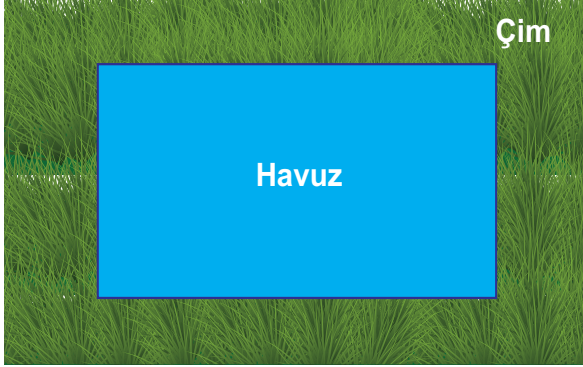
B)  $x^2 + 2x + 1$

C)  $2x + 3$

D)  $2x + 1$



39.



Osman Bey bahçesinin ortasına şekildeki gibi bir havuz yaptırmak, kalan kısma ise çim ekmek istiyor.

- Çim ekilecek kısmın alanı  $45 \text{ m}^2$
- Bahçenin alanı  $2x^2 - x + 55 \text{ m}^2$
- Havuzun alanı  $x^2 + 5x + 1 \text{ m}^2$

Osman Bey yukarıdaki verilere göre bahçesini düzenlemeyi düşündüğüne göre, bahçesinin alanı metrekare cinsinden aşağıdakilerden hangisidir?

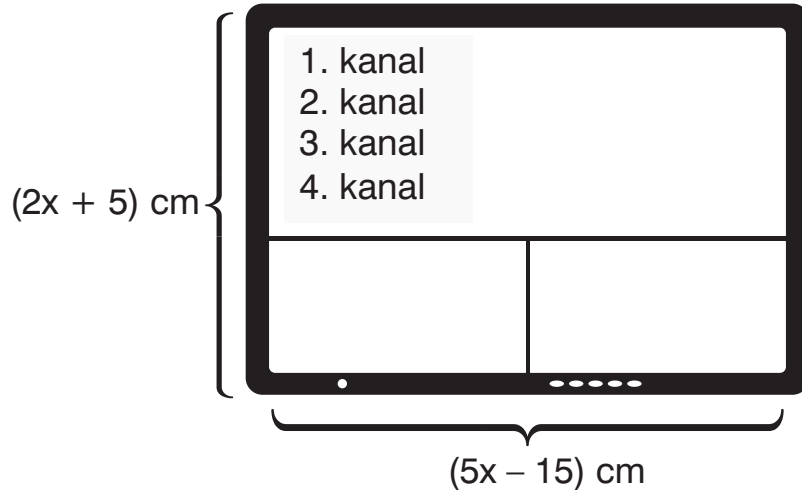
A) 110

B) 85

C) 78

D) 70

40. Mehmet öğretmen, ekranının uzun kenarı  $(5x - 15) \text{ cm}$ , kısa kenarı  $(2x + 5) \text{ cm}$  olan dikdörtgen şeklindeki televizyonunda spor programı izlemektedir.



Program yapımcısı, yorumcuların aynı anda görülebilmesi için ekranı 3 parçaya bölmüştür.

Altta 2 bölümden her biri ekranın % 20'sinin kapladığına göre üstteki büyük bölümün alanı kaç  $\text{cm}^2$ 'dir?

A)  $6x^2 - 3x - 45$

B)  $4x^2 - 2x - 30$

C)  $3x^2 - 2x - 30$

D)  $2x^2 - x - 15$